**1 –** O termo engenharia de software traz os conceitos de engenharia (criação, construção, análise, desenvolvimento e manutenção) para a produção de softwares com o objetivo de produzi-los de maneira econômica, que seja confiável e que trabalhe em máquinas reais.

Os fundamentos científicos envolvem o uso de modelos abstratos e precisos que permitem ao engenheiro especificar, projetar, implementar e manter sistemas de software, avaliando e garantindo sua qualidade. Além disto, deve oferecer mecanismos para se planejar e gerenciar o processo de desenvolvimento.

**2 -** O PMBOK conceitua um projeto como um esforço temporário, ou seja, finito. Tem, portanto, início e fim bem determinados e empreendidos para se alcançar um objetivo exclusivo, ou seja, um resultado específico que o torna único.

Os projetos são executados por pessoas e com limitações de recursos e são planejados, executados e controlados ao longo de seu ciclo de vida. De forma simples, é possível afirmar que os projetos se diferenciam dos processos e das operações, porque não são contínuos e repetitivos pois possuem caráter único.

Para que se tenha uma dimensão melhor da importância dos projetos, basta compreender que, para que qualquer organização alcance seus objetivos, ela precisará de esforços organizados. Isso é válido desde a construção de uma nova fábrica até a ampliação de uma unidade operacional, por exemplo.

Ele pode ser melhor compreendido por meio dos processos que o compõem, organizados em cinco grupos:

* Iniciação;
* Planejamento;
* Execução;
* Monitoramento e controle;
* Encerramento.

**3** - A arquitetura de software serve como uma estrutura através da qual se tem o entendimento dos componentes de um sistema e de seus inter-relacionamentos. Ela consiste na definição dos componentes de software, suas propriedades externas, e seus relacionamentos com outros softwares. O termo também se refere à documentação da arquitetura de software do sistema. Essa documentação facilita a comunicação entre os stakeholders, registra as decisões iniciais acerca do projeto de alto-nível e permite o reuso do projeto dos componentes e padrões entre projetos.